

University of Groningen

Een- en tweeëiige tweelingen

Polman, A

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

1938

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Polman, A. (1938). *Een- en tweeëiige tweelingen: experimenteel-psychologisch onderzoek naar de invloed van de erfelijke aanleg op psychische kenmerken*. s.n.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

HOOFDSTUK IV.

Samenvattende beschouwingen.

Indien wij het geheele onderzoek de revue laten passeeren, dan springt wel zeer duidelijk de sterke somatische gelijkenis van de eeneiige tweeling in het oog. Treffend is de sterke overeenkomst van de onderscheidene lichamelijke kenmerken.

Men wordt gedwongen, zich af te vragen of deze zoo sterke gelijkenis zich handhaaft, indien de psyche als gebied van onderzoek wordt gekozen. Het was reeds bekend, dat de partners van de eeneiige tweeling in gebaar, mimiek, gestalte en manier van loopen vaak elkaars natuurgetrouwe copie vormen. Ook de door mij onderzochte eeneiige tweelingen vertoonen deze sterke gelijkenis.

Naar analogie van het somatisch onderzoek heb ik gemeend ook de psyche te kunnen onderzoeken en heb ik de tweelingen vergeleken op kenmerken, die tot nu toe als de minst gecompliceerde golden. Ik nam hiervoor het psychisch tempo, de secundaire functie, de reactietijd en de eenvoudige associatieve functie, die tot uitdrukking komt in de associatielijst.

Het bleek mij, dat noch in de secundaire functie, zooals die bepaald werd met de draaischijf, noch in de reactietijd, noch in het resultaat van de associatielijst verschillen van eenige betekenis tusschen de beide groepen naar voren kwamen. Daaruit zou geconcludeerd kunnen worden, dat deze psychische eigenschappen niet beïnvloed worden door genetische factoren. De vraag zou evenwel gesteld mogen worden, of de reactietijd en de secundaire functie (op deze wijze bepaald), wel enkelvoudige *psychische* functies zijn. In verband met het gering aantal waarnemingen durf ik deze vraag niet in eenigerlei richting te beantwoorden.

Geheel anders is het gesteld met de associatietijd en het psychisch tempo. Bij de associatietijd bestaat een groot verschil tusschen de beide groepen van tweelingen. Indien deze tijd een afspiegeling zou zijn van de mate van secundaire functie, zooals in het desbetreffende onderdeel van het onderzoek is besproken, dan zou hiermee aangetoond zijn, dat de „grondfunctie” van de psychische nawerking, die wel zeer sterk een stempel drukt op de persoonlijkheid, beheerscht wordt door genetische invloeden.

Het psychisch tempo is in zekere mate een uitdrukking van de psycho-physische persoonlijkheid; het wordt beheerscht door het „aangename” van het rythme. In dit tempo blijkt duidelijk een verschil tusschen de beide groepen te bestaan. Onderzoekingen, door anderen gedaan, ondersteunen mede mijn bewering, als ik zeg, dat het psychisch tempo voor een belangrijk deel bepaald wordt door het genotype.

Stellen wij tegenover deze min of meer eenvoudige begrippen het beeld, dat de „RORSCHACH” geeft van de psyche, een beeld, dat tot stand komt door een veel meer gecompliceerd psychisch gebeuren, dan treedt toch wel duidelijk naar voren, dat in dit gecompliceerd psychisch proces de eenenigen meer overeenkomst vertoonen dan de tweeënigen. Ik had dit bij de opzet van mijn onderzoek niet verwacht. Er zou immers te verwachten zijn, dat een dergelijk psychisch proces wel in sterke mate zou worden beïnvloed door modificatiefactoren van het milieu. Deze invloeden hebben ook zeer zeker hun werking verricht. Het genotype spreekt evenwel in belangrijke mate mee.

Allereerst blijkt dit wel uit het aantal antwoorden, dat door de partners van de tweeling wordt gegeven. Blijkbaar is het vermogen om uit de talloze mogelijkheden, die het platenmateriaal biedt, een aantal uit te kiezen en „aan te passen” aan de aanwezige engrammenvoorraad bij eenenige tweelingen meer overeenkomend dan bij tweeënige. In nog meerdere mate geldt dit voor het aantal antwoorden, waarbij de plaat als geheel wordt geduid. Dit aantal vertegenwoordigt, volgens RORSCHACH: „die Energie des Assoziationsbetriebs”. Dit groote verschil treft zooveel te meer, omdat het geven van deze antwoorden niet beïnvloed kan worden door de wil. RORSCHACH heeft dit met parallelseries nagegaan, waarbij hij o.a. de opdracht gaf, b.v. zooveel mogelijk „diervormen” te zien òf zooveel mogelijk de plaat als geheel te beoordeelen. Het aantal „diervormen” bleek te beïnvloeden te zijn door de wil, het aantal „totaalantwoorden” niet. Hij vond toen twee groepen van antwoorden, waarvan hij zegt: „die Fähigkeiten der ersten Gruppe sind erlernbar, die Fähigkeiten der zweiten Gruppe sind Gaben”. Tot deze laatste groep behoort het antwoord, waarbij de geheele plaat wordt gezien. Bij deze laatste groep moeten — gezien het groote verschil tusschen mijn beide groepen van tweelingen — wel hereditaire factoren een rol spelen.

De beoordeeling van wat uitgekozen wordt en van de inhoud van de antwoorden bezit in zekere mate subjectieve momenten. Aan de getallen, hoewel deze toch duidelijk de beide groepen van elkaar scheiden, zal ik verder geen bespreking wijden. Wel meen ik de aandacht te moeten vestigen op het markante feit, dat bij de groep der eeneiigen enkele antwoorden in hooge mate opvallend door hun sterke overeenkomst en hun identieke gedachten-gang. De antwoorden van E. T. op de platen III en VIII, genoemd in de bespreking van het protocol, zijn zoo typisch gelijk, dat het niet mogelijk is, daarvoor een andere oorzaak te zoeken dan het bezit van hetzelfde genotype. Evenzeer is dit het geval met de partners van E. T. 2, die o.a. in plaat VI en VII blijk geven van een sterke gelijkenis in hun engrammenmateriaal. Ook E. T. 11 geeft bij enkele platen een dergelijke gelijkenis te zien. Bij de tweeëiigen is dit toch anders. Er zijn bij deze groep tweelingen, die gelijkheidende antwoorden geven, doch meestal betreft het dan banale antwoorden (die dus door meerdere proefpersonen worden gegeven.)

Overzien wij het onderzoek in zijn geheel, dan meen ik tot de overtuiging te moeten komen, dat het voor de studie van de erfelijkheid van de psyche de voorkeur verdient deze zooveel mogelijk als geheel te bezien en als zoodanig, indien mogelijk, aan het experiment te onderwerpen. Het komt mij voor, dat het uiteenrafelen van de psyche in weinig gecompliceerde functies voor onderzoekingen op het terrein van de erfelijkheid, groote moeilijkheden met zich mee brengt.

De overeenkomsten op psychisch terrein, door mij gevonden bij de partners van de eeneiige tweeling, wijzen duidelijk crop, dat aan erfelijke factoren in menig opzicht een grootere rol moet worden toegekend dan aan de milieufactoren, doch het geeft ons niet het recht het paedagogisch pessimisme te onderschrijven, dat de dichter neerlegt in de volgende strophe:

.....
 Denn wir können die Kinder nach unserm Sinne nicht formen;
 So wie Gott sie uns gab, so musz man sie haben und lieben,
 Sie erziehen aufs beste und jeglichen lassen gewähren.
 Denn der eine hat die, die anderen andere Gaben;
 Jeder braucht sie, und jeder ist doch nur auf eigene Weise
 Gut und glücklich

(Goethe: Hermann und Dorothea).